GB Subject to change
D Änderungen vorbehalten



Art.no. AGM1023

FEAG-115/500D



www.ferm.com

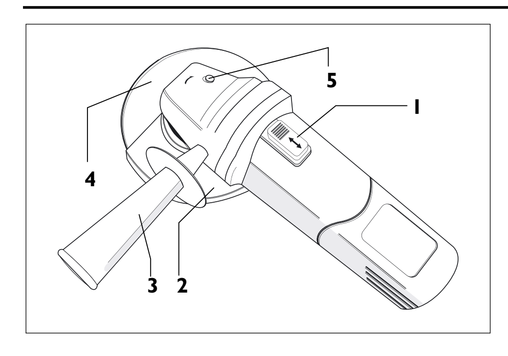




Fig.A

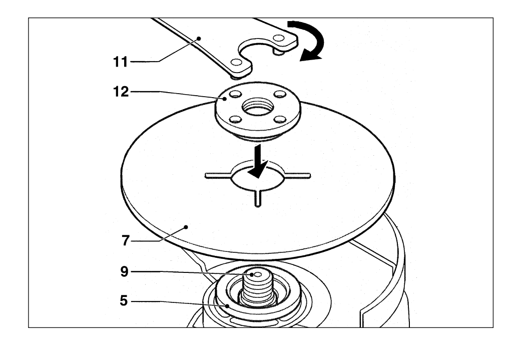


Fig.C

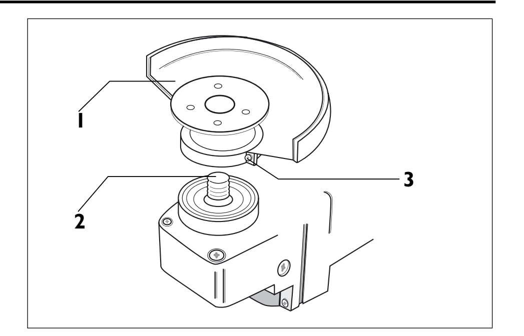


Fig.B

Exploded view / Ersatzteilzeichnung

20
49
35
32
39
6
41
5
4
3
1

Spare parts list / Ersatzteilliste FEAG-115/500D

Ferm No.	Description	Ref. No.
406962	Flange set	1,3
406963	Guard	4 till 6
406964	Auxiliary handle	20
406965	Switch complete	32, 35, 41
406966	Carbon brush (set)	39
406967	Flange key	49

Ferm No.	Umschreibung	Ref. No.
406962	Flanschsatz	1,3
406963	Schutzhaube	4 bis 6
406964	Zusatzhandgriff	20
406965	Schalter (Komplett)	32, 35, 41
406966	Kohlebürsten (Satz)	39
406967	Flanschschüssel	49



ANGLE GRINDER 115 mm

The numbers in the following text refer to the drawing on page 2.



Carefully read this manual before using the machine. Make sure that you know how the machine functions and how to operate it. Maintain the machine in accordance with the instructions to make sure it functions properly. Keep this manual and the enclosed documentation with the machine.

Introduction
This machine is developed for grinding and roughing of metal and stone. With help of the correct accessories the machine can also be used for brushing and sanding.

Contents
1. Machine data
2. Safety instructions
3. Mounting accessories
4. Use
5. Service & maintenance

1. MACHINE DATA

Technical specifications

Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Power input	500 W
No-load speed	11000/min
Disc diameter	115 mm
Spindle dimension	M14
Weight	2.1 kg
Lpa (sound pressure)	87.4 dB(A)
Lwa (acoustic power)	100.4 dB(A)
Vibration value	< 2.5 m/s^2

Product information
Fig.A
1. On/off switch
2. Guard
3. Side handle
4. Grinding disc
5. Spindle lock

Contents of packing
The package contains:
1 Angle grinder
1 Side handle
1 Spanner
1 Disc
1 Set carbon brushes
1 Instruction manual
1 Warranty card

Check the machine, loose parts and accessories for transport damage.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols are used throughout this manual:


Read instructions carefully


In accordance with essential applicable safety standards of European directives


Class II machine – Double insulation – You don't need any earthed plug.


Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.


Indicates electrical shock hazard.


Immediately unplug the plug from the mains electricity in the case that the cord gets damaged and during maintenance


Keep bystanders away


Risk of fire


Wear ear and eye protection


Wear protective gloves


Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Safety instructions
When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions. Keep these instructions in a safe place!

1. **Keep work area clear.**
   Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider work area environment.**
   Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools in presence of flammable liquids or gases.
3. **Guard against electric shock.**
   Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, refrigerators).

4. **Keep visitors away.**
Visitors should be kept away from the work area at all times. Do not let visitors handle the Electric Rotary Hammer Drill at any time.
5. **Store unused tools.**
When not is use keep tools out of reach of children. Store in a dry and secure location.
6. **Do not force tool.**
Do not apply undue pressure as this may affect performance and may cause damage to the machine. Forcing the job also increases the potential for accidents.
7. **Use right tool.**
Do not force small tools or attachments to do the job of heavy duty tool. Do not use a tool for purposes not intended.
8. **Dress properly.**
Do not wear loose clothing or Jewellery. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. **Use safety glasses.**
Also use face or dust mask when operation is dusty.
10. **Connect dust extraction equipment**
If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
11. **Do not abuse cord.**
Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from electrical socket. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
12. **Secure work.**
Use clamps or a vice to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. **Do not overreach.**
Keep proper footing and balance at all times.
14. **Maintain tools with care.**
Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
15. **Disconnect tools.**
When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. **Remove adjusting keys and wrenches.**
Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
17. **Avoid unintentional starting.**
Do not carry plugged-in tools with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
18. **Outdoor use extension cords.**
When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked. Always use tool in conjunction with a residual circuit breaker device.
19. **Stay alert.**
Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. **Check damaged parts.**
Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated elsewhere in this instructions manual. Have defective switches replaced by an authorized centre. Do not use tool if switch does not turn on and off.
21. **Warning.**
The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operation instructions or the catalogue may present a risk of personal injury.
22. **Have your tool repaired by an expert.**
This appliance is manufactured to very high standards and meets relevant safety regulations. Repairs should only be done by a suitable qualified electrical engineer or otherwise.
23. **Hearing protection should be worn.**

Special safety instructions

- Check that the maximum speed indicated on the grinding disc corresponds to the maximum speed of the machine. The speed of the machine must not exceed the value on the grinding disc.
- Make sure that the dimensions of the grinding disc correspond to the specifications of the machine.
- Make sure that the grinding disc has been mounted and fastened properly. Do not use reducing rings or adapters to make the grinding disc fit properly.
- Treat and store grinding discs in conformance with the supplier's instructions.
- Do not use the machine for grinding workpieces with a maximum thickness exceeding the maximum grinding depth of the grinding disc.
- Do not use grinding discs for deburring.
- When grinding discs have to be mounted on the thread of the spindle, make sure that the spindle has sufficient thread. Make sure that the spindle is sufficiently protected and does not touch the grinding surface.
- Before use, inspect the grinding disc for any damage. Do not use grinding discs which are crack-ed, ripped or otherwise damaged.
- Before use, let the machine run idle for 30 seconds. Immediately switch off the machine in case of abnormal vibrations or occurrence of another defect. Carefully inspect the machine and grinding disc before switching the machine on again.
- Make sure that sparks do not put people into danger or that they contact highly flammable substances.
- Make sure that the workpiece is sufficiently supported or clamped. Keep your hands away from the surface to be cut.
- Always wear safety goggles and hearing protection. If desired or required also use another kind of protection like for example an apron or helmet.
- Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions.

- Ensure that blotters are used when they are provided with the bonded abrasive product and when they are required.
- If a guard is supplied with the tool never use the tool without such a guard.
- For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become nessesary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.
- Though poor conditions of the electrical mains, shortly voltage drops can appear when starting the equipment. This can influence other equipment (eq. blinking of a lamp). If the mains-impedance Zmax <0.348 Ohm, such disturbances are not expected. (In case of need, you may contact your local supply authority for further information.

Electrical safety



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your machine is double insulated in accordance with EN50144; therefore no earthwire is required.

Replacing cables or plugs
Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

Using extension cables
Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel always unwind the reel completely.

3. MOUNTING ACCESSORIES



Prior to mounting an accessory always unplug the tool.

Removing and mounting the guard
Fig.B
Replace the guard only with one of sheet steel or material of equal strength.

Disassembly
- Remove the flange nut and the flange from the spindle (2).
- Turn the screw (3) in the protective guard (1) counterclockwise with help of a crosshead screwdriver.
- Remove the machine's protective guard.

Assembly
- Put the protective guard (1) on the machine.
- Turn the protective guard (1) to the position indicated in the drawing.
- Turn the screw (3) in the protective guard clockwise with help of a crosshead screwdriver.
- Put the flange nut and the flange back on the spindle (2).

Mounting a grinding disc
Fig.C
Use grinding discs of the correct dimension. Use fibre reinforced grinding discs only. The grinding disc must not touch the edge of the guard.

- Press the spindle lock and turn the spindle (9) until it engages in the lock. Keep the spindle lock pressed during this procedure.
- Remove the flange nut (12) from the spindle using the spanner (11).
- Position the grinding disc (7) on the flange (5).
- Place the flange nut on the spindle an tighten it using the spanner.
- Release the spindle lock and check that the spindle is unlocked by rotating it.

Mounting the side handle
The side handle can be used for both left-hand and right-hand control.

- Fasten the side handle (Fig. A-3) for left-hand operation on the right-hand side of the machine.
- Fasten the side handle for right-hand operation on the left-hand side of the machine.
- Fasten the side handle for upright working at the top of the machine.



Make sure that the side handle is fastened properly and cannot loosen unexpectedly.

4. USE



Always observe the safety instructions and applicable regulations.

Do not place the machine on the workpiece when switching the machine on or off. The grinding disc may damage the workpiece.

- Clamp the workpiece and make sure that the workpiece cannot slide from under the machine during the cutting activities.
- Hold the machine firmly and press it under an angle of approximately 15° against the workpiece. Move the grinding disc evenly across the workpiece.
- Regularly inspect the grinding disc. Worn grinding discs have a negative effect on the efficiency of the machine. Replace a grinding disc on time.
- Always switch off the machine first before removing the plug from the wall socket.

Switching on and off
- Slide the on/off switch forwards.
- To switch off, depress the on/off switch, this will then jump to the 'off' position.

Do not put the machine down when the motor is still running. Do not place the machine on a dusty surface. Dust particles may enter the mechanism.



Never use the spindle lock to stop the motor.



Never use the machine for grinding magnesium workpieces.

5. SERVICE & MAINTENANCE



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

The Ferm machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Cleaning
Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt. If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

Lubrication
The machine requires no additional lubrication.

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Warranty
The warranty conditions can be found on the separately enclosed warranty card.

CE DECLARATION OF CONFORMITY (GB)

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

EN50144-1, EN50144-2-3, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3,

in accordance with the regulations:

98/37EEC, 73/23EEC, 89/336EEC

from 01-01-2005
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle
The Netherlands

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgende Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN50144-1, EN50144-2-3, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3,

gemaß den Bestimmungen der Richtlinien:

98/37EEC, 73/23EEC, 89/336EEC

ab 01-01-2005
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung unserer Produkte ausgerichtet und wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle
Niederlande

- Drehen Sie die Flanschmutter zurück auf die Spindel und ziehen Sie sie anschließend mit dem Spannschlüssel an.
- Lassen Sie die Spindelverriegelung los und überprüfen Sie, ob die Verriegelung aufgehoben wurde, indem Sie an der Spindel drehen.

Montieren des Seitengriffs
Der Seitengriff eignet sich für links- und rechtshändige Bedienung.

- Drehen Sie zwecks linkshändige Bedienung den Seitengriff (Abb.A-3) in die Aufnahme rechts der Maschine.
- Drehen Sie zwecks rechtshändige Bedienung den Seitengriff in die Aufnahme links der Maschine.
- Drehen Sie zwecks vertikaler Arbeiten den Seitengriff in die Aufnahme oben in der Maschine.



Achten Sie auf einen festen Sitz des Seitengriffs, damit dieser sich durch Vibration nicht unerwartet löst.

4. BEDIENUNG



Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und halten Sie sich an die einschlägigen Vorschriften.

Halten Sie die Maschine beim Ein- bzw. Ausschalten vom Werkstück fern, die Schleif-scheibe könnte das Werkstück beschädigen.

- Klemmen Sie das Werkstück ein oder versichern Sie auf andere Weise, daß es während der Arbeit nicht verrutscht.
- Halten Sie die Maschine gut fest und drücken Sie sie unter einem Winkel von 15° gegen das Werkstück. Führen Sie die Schleifscheibe gleichmäßig über das Werkstück
- Überprüfen Sie die Scheiben regelmäßig. Abgenutzte Schleifscheiben haben einen negativen Einfluß auf die Wirksamkeit der Maschine. Montieren Sie rechtzeitig eine neue Schleifscheibe.
- Schalten Sie am Ende der Arbeit immer zuerst die Maschine ab, bevor Sie den Netzstecker ziehen.

Ein- und Ausschalten
- Schieben Sie den An-/Aus-Schalter nach vorn.
- Um die Maschine abzuschalten, drücken Sie auf den An-/Aus-Schalter, dieser springt hierdurch automatisch in die Aus-Position.

Stellen Sie die Maschine erst hin, wenn der Motor völlig zum Stillstand gekommen ist. Stellen Sie die Maschine nicht auf einem staubigen Untergrund. Staubpartikeln können in die Maschine hineindrängen.



Benutzen Sie zum stoppen des Motors niemals die Spindelverriegelung.



Benutzen Sie die Maschine nicht zum Bearbeiten von Magnesium.

5. WARTUNG UND PFLEGE



Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.

Die Maschinen von Ferm sind entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie Verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

Reinigen
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren
Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.

Garantie
Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

D Deutsch

WINKELSCHLEIFER 115 mm

Die nummern im folgenden text entsprechen den abbildungen auf seite 2.



Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich vertraut mit der Funktionsweise und der Bedienung. Warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörende Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Einführung
Dieses Gerät wurde zum Schruppen und Schlichten von Metall- und Steinoberflächen entwickelt. Mit Hilfe des entsprechenden Zubehörs kann sie auch zum Bürsten und Schleifen verwendet werden.

Inhalt

1. GERÄTE DATEN

Technische Daten

Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Aufgenommene Leistung	500 W
Drehzahl, ohne Last	11000/min
Scheibendurchmesser	115 mm
Spindeldurchmesser	M14
Gewicht	2.1 kg
Lpa (Schalldruck)	87.4 dB(A)
Lwa (Schalleistung)	100.4 dB(A)
Vibrationswert	< 2.5 m/s^2

PRODUKTINFORMATION
Abb.A
1. Ein-/Aus-Schalter
2. Schutzkappe
3. Seitengriff
4. Schleifscheibe
5. Spindelverriegelung

Inhalt der Verpackung
1 Winkelschleifer
1 Seitengriff
1 Spannschlüssel
1 Schleifscheibe
1 Kohlebürsten satz
1 Betriebsanleitung
1 Garantiekarte

Überprüfen Sie die Maschine, lose Teile und Zubehör auf Transportschäden.

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:



Anweisungen sorgfältig lesen



Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen EU-Sicherheitsrichtlinien



Gerät der Schutzklasse II – schutzisoliert – kein Schutzkontakt erforderlich



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.



Ziehen Sie, falls das Kabel beschädigt wird und auch während Wartungsarbeiten, sofort den Netzstecker.



Umstehende fernhalten



Brandgefahr



Schutzbrille und Gehörschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Sicherheitsvorschriften
Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil. Die Hinweise müssen sicher aufbewahrt werden!

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
   Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
   Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.

Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken).
4. **Halten Sie Kinder fern**
Lassen Sie andere Personen nicht das Elektrowerkzeug oder das Verlängerungskabel berühren. Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern.
5. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf**
Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
6. **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht**
Es arbeitet besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7. **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug**
Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumästen oder Holzscheiten.
8. **Tragen Sie geeignete Kleidung**
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
9. **Tragen Sie eine Schutzbrille**
Verwenden Sie außerdem bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
10. **Schließen Sie die Staubabsaugeinrichtung an**
Wenn Vorrichtungen zum Anschluss von Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig benutzt werden.
11. **Verwenden Sie die Anschlussleitung nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt ist**
Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlussleitung. Benutzen Sie die Anschlussleitung nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie die Anschlussleitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
12. **Sichern Sie das Werkstück**
Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand, und Sie haben außerdem beide Hände zur Bedienung des Elektrowerkzeugs frei.
13. **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung**
Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
14. **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**
Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
15. **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose**
Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblättern, Bohrern und Fräsern.
16. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
17. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**
Tragen Sie ein an das Stromnetz angeschlossenes Elektrowerkzeug nicht mit dem Finger am Schalterdrücker. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
18. **Verlängerungsleitung im Freien**
Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene Verlängerungsleitungen.
19. **Seien Sie aufmerksam**
Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
20. **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen**
Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs sollten Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollten sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
21. **Achtung**
Der Gebrauch anderer als die in der Gebrauchsanweisung empfohlenen Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
22. **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren**
Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden.
23. **Hörschutz sollte getragen werden.**

Spezielle sicherheitsvorschriften

- Überprüfen Sie, ob die Höchstdrehzahl, die auf der Schleifscheibe angegeben ist, mit der Höchstdrehzahl der Maschine übereinstimmt. Die Drehzahl der Maschine darf nicht höher sein als der Wert auf der Schleifscheibe.

- Achten Sie darauf, daß die Abmessungen der Schleifscheibe mit den Angaben der Maschine übereinstimmen.
- Achten Sie darauf, daß die Schleifscheibe richtig montiert und ordnungsgemäß festgesetzt wurde. Verwenden Sie keine Reduzierringe oder Adapter, um die Schleifscheibe passend zu machen.
- Behandeln und lagern Sie Schleifscheiben gemäß den Vorschriften des Lieferanten.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, um Werkstücke durchzuschleifen, die dicker sind als die maximale Schleiftiefe der Schleifscheibe.
- Verwenden Sie keine Schleifscheiben für Abgratarbeiten.
- Sorgen Sie dafür, daß bei Verwendung von Schleifscheiben, die auf dem Gewinde der Spindel befestigt wird, die Spindel genügend Gewinde hat. Sorgen Sie dafür, daß die Spindel ausreichend geschützt ist und die Schleifoberfläche nicht berührt.
- Überprüfen Sie die Schleifscheibe vor Benutzung auf eventuelle Beschädigungen. Verwenden Sie keine Schleifscheiben, die geborsten, gerissen oder anders beschädigt sind.
- Lassen Sie die Maschine vor Inbetriebnahme 30 Sekunden lang unbelastet laufen. Schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn diese deutlich zu zittern anfängt oder wenn ein anderer Defekt auftritt. Überprüfen Sie die Maschine und Schleifscheibe gründlich, bevor Sie die Maschine erneut einschalten.
- Sorgen Sie dafür, daß ein eventueller Funkenregen keine Gefahr für Personen bildet oder in Richtung von leicht entflammbaren Substanzen spritzt.
- Sorgen Sie dafür, daß das Werkstück ausreichend unterstützt oder eingeklemmt wird. Bleiben Sie mit den Händen von der Schleiffläche fern.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille und einen Hörschutz. Benutzen Sie, falls erforderlich oder gewünscht, andere Schutzkleidung, wie z.B. eine Schürze oder einen Helm.
- Befestigen Sie Scheiben und sonstige Einzelteile gemäß den Vorschriften des Herstellers.
- Verwenden Sie falls erforderlich Fließpapier, wenn diese mit den Schleifmitteln mitgeliefert worden sind.
- Verwenden Sie immer eine Sicherheitsvorrichtung, wenn diese mit dem Gerät mitgeliefert worden ist.
- Bei Werkzeugen, die mit einer Lochscheibe mit Gewinde ausgerüstet werden, muss das Gewinde in der Bohrung für die Spindellänge lang genug sein.
- Achten Sie darauf, dass Lüftungsöffnungen bei der Arbeit in staubiger Umge-bung nicht verschmutzt sind. Bevor Sie Lüftungsöffnungen reinigen, ziehen Sie den Netzstecker. Verwenden Sie zum Reinigen keine Metallgegenstände, vermeiden Sie die Beschädigung von Innenteilen.
- Bei einem schwachen Stromnetz kann es beim Einschalten der Anlage zur Span-nungsabsenkung kommen. Dies kann sich auf andere Geräte auswirken (beispielsweise Blinken einer Anzeigelampe). Solche Störungen sind ausgeschlossen, wenn die Netzimpedanz Zmax < 0,348 Ohm beträgt. Im Zweifelsfall fragen Sie bei Ihrem Ver-sorgungsbetrieb nach.

Elektrische Sicherheit



Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschilds entspricht.



Die Maschine ist nach EN 50144 doppel-isoliert; daher ist Erdung nicht erforderlich.

Austauschen von Kabeln oder Steckern

Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquer-schnitt von 1,5 mm^2 haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel, muß es völlig abgerollt werden.

3. MONTAGE DES ZUBEHÖRS

Abb.B



Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie mit der Arbeit anfangen.

Demontieren und montieren der Schutzkappe

Tauschen Sie die Schutzkappe nur aus gegen ein Exemplar aus Stahlblech oder gleichwertiges Material.

Demontage

- Die Bundmutter und den Flansch von der Spindel (2) entfernen.
- Lösen Sie die Schraube (3) in der Schutzkappe (1) um eine Drehung (gegen den Uhrzeigersinn) mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher.
- Die Schutzhaube von der Maschine nehmen.

Montage

- Die Schutzhaube (1) auf die Maschine setzen.
- Die Schutzhuabe (1) gemäß Angabe in der Zeichnung in Position schwenken.
- Ziehen Sie die Schraube (3) wieder fest an (im Uhrzeigersinn) mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher
- Die Bundmutter und den Flansch wieder auf der Spindel (2) befestigen.

Montage der Schleifscheibe
Abb.C

Arbeiten Sie mit Schleifscheiben mit den richtigen Abmessungen. Benutzen Sie nur glasfaserverstärkte Schleifscheiben. Die Schleifscheibe darf den Rand der Schutzkappe nicht berühren.

- Drücken Sie die Spindelverriegelung und drehen Sie die Spindel (9) bis diese einrastet. Halten Sie die Verriegelung gedrückt, solange Sie hiermit tätig sind.
- Lösen Sie mit Hilfe des Spannschlüssels (11) die Flanschmutter (12) vom Spindel.
- Setzen Sie die Schleifscheibe (7) auf die Flansche (5).